© Verband Österreichischer Höhlenforscher, download unter wwwzobodat.at

	Höhle	Gebiet, Bundesland	Kat. Nr.	Δ Höhe	Länge
68.	Ersatzloch	Dachstein, OÖ.	1543/88	563	1.304
69.	Happyloch	Dachstein, OÖ.	1543/74	562	1.094
70.	Kaskadenhöhle (Schacht P 28)	Tennengebirge, Sbg.	1511/572	559	1.109
71.	Zentrumshöhle	Hagengebirge, Sbg.	1335/100	557	1.415
72.	Mondhöhle	Hoher Göll, Sbg.	1336/60	550	700
73.	Maulwurfhöhle (Jaskinia Krecia)	Leoganger Steinberge, Sbg.	1324/130	541	1.000
74.	Melkboden-Eishöhle	Hochschwab, Stmk.	1745/3	540	653
75.	Fledermausschacht	Tonion, Stmk.	1762/1	537	1.819
76.	Altforscherschacht	Steinernes Meer, Sbg.	1331/674	522	3.414
77.	Tellersackcanyon	Ennstaler Alpen, Stmk.	1712/56	518	1.735
	Weißplatten-Höhlensystem	Rätikon, Vbg.	2144/93	518	2.887
79.	Südwandhöhle	Dachstein, Stmk/OÖ.	1543/28	509	10.904
80.	Warnix	Untersberg, Sbg.	1339/166	507	620
81.	Eislufthöhle	Totes Gebirge, Stmk.	1623/106	506	1.777
82.	Blitzwasserschacht	Leoganger Steinberge, Sbg.	1324/43	505	1.300
83.	Flohschacht F217	Tennengebirge, Sbg.	1511/556	502	800
84.	Grabendoline	Tennengebirge, Sbg.	1511/166	500	825

Buchbesprechungen

Mark Wright, Robbie Shone and others: Gouffre Berger. L esprit d équipe. – Vertebrate Publishing, Sheffield, UK. Groß- und Querformat, 254 S., durchgehend zweisprachig (E/F). Preis ca. EUR 50,00.

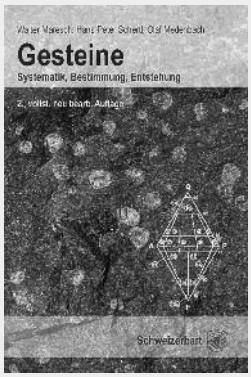
Im Gouffre Berger bei Grenoble wurde 1956 weltweit erstmals die 1000-m-Tiefenmarke überschritten, eine epochale Sensation mit damals außerordentlichem medialem Widerhall. Heute ist der Schacht, dessen Forschungsgeschichte mit berühmten Namen wie z.B. Fernand Petzl, Abelle und Jean Lavigne und dem namensgebenden Entdecker Jo Berger verbunden ist, die vermutlich technisch einfachste unter den mehr als hundert 1000-m-Schachthöhlen. Folglich entwickelte sich die Höhle zu einer Pilgerstätte der sportlichen Höhlentouristen. Nun haben Mark Wright, Robbie Shone, von dessen fotografischem Schaffen wir in der letzten Ausgabe dieses Magazins schon eine Kostprobe genießen konnten, und einige weitere Autoren der Höhle ein prachtvolles Buch gewidmet, dessen wunderbare, puristisch-edle Aufmachung die Bedeutung der Höhle würdigt und das gute Chancen hat, zum Kultbuch zu werden. Sieben mehrtägige Touren waren notwendig, um die darin enthaltene Fülle an Bildern herzustellen, die zugleich akribisch jeden Höhlenabschnitt optimal ins Licht rücken. Jedes von Robbie Shones makellosen Bildern regt zur ausgiebigen Betrachtung an: Die Ausleuchtung der Höhlenräume, der Sturzbäche und Sinterbecken, sein Spiel mit Licht und Schatten, die wechselnden Perspektiven: Alles erscheint perfekt, ja fast zu schön, zu sauber für eine Höhle! Wenn man sich von seiner zukünftigen Arbeit noch irgendeine Steigerung wünschen darf, dann jene, dass er auch die Emotionen, die Anstrengung, den Witz und das Abenteuer am schlagenden Herzen

© Verband Österreichischer Höhlenforscher, download unter wwwzobodat.at

der Forschung mit einfangen möge, so wie dies die der Chronik beigefügten Fotos aus den 1950er-Jahren tun. Die Gelassenheit von Shones Akteuren, ihre nie zufällige Positionierung und ihr immer ordentliches Outfit verraten nämlich die (offensichtlich aufwendige) Inszenierung Jahrzehnte nach und fernab des authentischen Abenteuers der Entdeckung, fernab der entbehrungsreichen Forschung. Dank seiner Schönheit legt man den Bildband dennoch nicht aus der Hand, bevor die letzte Seite aufgeschlagen ist.
Textlich beschränkt sich das Buch über weite Strecken auf eine bei der Einholung des Permits beginnende Anleitung für den Abstieg über die klassische Route zum Siphon auf –1122 m, die man sich eher in einem kleinformatigen, wasserfesten Manual erwarten und auch wünschen würde. Informationen zum Massif du Vercors, dessen Geomorphologie und Karst (wofür Tony Waltham einspringen musste) fallen spartanisch aus. Selbst die Information, dass der Gouffre Berger mittlerweile Teil eines 31 km langen und 1234 m tiefen Systems mit fünf Einstiegen ist, bleibt eine knappe Randnotiz am Ende der abenteuerlichen Forschungschronik.
Dessen ungeachtet ist diesem unter die allerschönsten Höhlenbücher einzureihenden Werk nicht nur große Nachfrage unter den tausenden Gouffre-Berger-Aspiranten und -Absolventen sicher, sondern es hat auch das Zeug dazu, den Funken der Höhlenforschung auf neue Generationen überspringen zu lassen.

Eckart Herrmann (Wien)

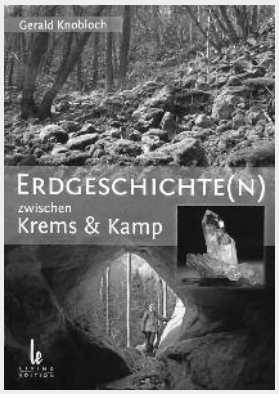
Walter Maresch, Hans-Peter Schertl, Olaf Medenbach: Gesteine- Systematik, Bestimmung, Entstehung. – 2. völlig neu bearbeitete Aufl., 2014, 359 S., zahlr. Farbabb.; Schweizerbart Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-510-65285-3, EUR 29,90



Es ist ein von Fachleuten geschriebenes Bestimmungsbuch und Nachschlagewerk für Einsteiger mit allgemeiner Verständlichkeit und wissenschaftlichem Tiefgang. Es orientiert sich am aktuellen Regelwerk der IUGS (International Union of Geosciences) und deren Gesteinsnomenklatur und Einteilungsvorschlägen.
Im ersten Teil des Buches erfährt der Leser Grundlegendes zum Thema Gesteinskunde, vom Aufbau der Erde, der Entstehung der Gesteine, den gesteinsbildenden Mineralen und den Klassifikationsmerkmalen der Gesteine.
Den zweiten Teil des Buches bildet die Systematik der Gesteine mit Einteilung nach Zugehörigkeit in die großen Gesteinsfamilien, Magmatite, Metamorphite und Sedimentite. Alle Gesteinstypen werden mit Texten und qualitativ hochwertigen Farbfotos vorgestellt. Auch die für Höhlen relevanten Gesteine, wie z.B. Tropfsteine und weitere Kalkgesteine werden kurz erläutert.
Im dritten Teil findet sich ein Bestimmungsschlüssel. Anhand äußerer Merkmale und Eigenschaften eines unbekannten Gesteins hilft dieser in Form eines Flussdiagramms dem Interessierten das fragliche Gestein leichter einzuordnen.
Zusammenfassend ist dieses Buch ein gut gemachtes, aktuelles und sehr informatives Werk, an dem Personen mit Interesse an Gesteinen bestimmt Freude haben werden.

Anna Berger (Wien)

Gerald Knobloch: Erdgeschichte(n) zwischen Krems & Kamp. – 2012, 275 Seiten, zahlreiche Farb- und SW-Abbildungen; Living Edition, Pöllauberg. ISBN 978-3-901585-20-3, EUR 24,90.



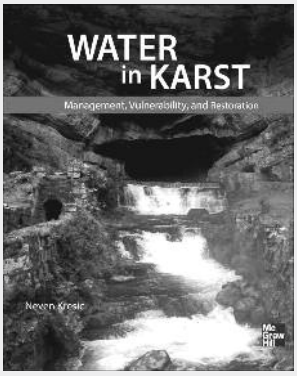
Das vorliegende sehr reich bebilderte Buch behandelt in umfassender Weise die erdwissenschaftlichen Gegebenheiten der südlichen Böhmischen Masse zwischen Horn und Krems in Niederösterreich. Den roten Faden bildet eine kapitelweise Betrachtung der wichtigsten vorkommenden Gesteine und den damit verknüpften geologischen Besonderheiten, wie etwa von interessanten Mineralvorkommen oder den im Marmor vorhandenen Höhlen.
Der populärwissenschaftlich geschriebene Text richtet sich inhaltlich in erster Linie an den interessierten Laien und ist mit Geschichten aus dem reichen Erfahrungsschatz des Verfassers garniert. Gerade die vielen detailreichen Anekdoten machen das Buch aber auch für den versierteren Leser interessant. Philosophische Betrachtungen zur Erdgeschichte und über das Sammeln von mineralogischen Exponaten spiegeln dabei den persönlichen Zugang des Autors wider.

© Verband Österreichischer Höhlenforscher, download unter wwwzobodat.at

Inhaltlich hervorzuheben sind vor allem die ausgezeichneten und farbenprächtigen Abbildungen von Mineralien und die teilweise bereits als historisch zu bezeichnenden Fotodokumente von einigen bedeutenden Mineralienfunden.
Der Anhang bietet weiterführende Informationen mit einer Liste von Museen und Ausstellungen, eine Literaturliste und ein ausführliches Glossar. Lediglich eine etwas bessere geographische Übersicht wäre für den Leser und Benutzer dieses Buches sicher praktisch gewesen. Dieses schön gestaltete Buch sei all jenen zur Lektüre empfohlen, die sich für die Geologie und Mineralogie des Waldviertels interessieren und sich gerne zu eigenen Exkursionen inspirieren lassen möchten.

Andreas Kurka (Wien)

Neven Kresic: Water in Karst: Management, Vulnerability and Restoration. – McGraw-Hill, New York, 2013, ISBN 978-0-07-175333-3; 736 Seiten, Format: 24 x 19 cm, Hardcover, zahlreiche Schwarzweißfotos und -grafiken sowie 36 Farbfotos , 132,95 USD.



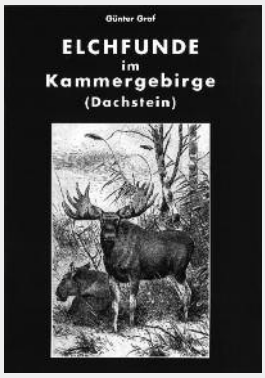
Neven Kresic hat in den vergangenen Jahren wiederholt durch hydrogeologische Fachbücher auf sich aufmerksam gemacht. Mit dem vorliegenden Titel legt er ein Werk vor, das auch für eine breitere Leserschaft im Bereich der Karst- und Höhlenforschung von Interesse ist. Im Unterschied zu vielen Standardwerken der Karstliteratur, die sich ausführlich mit Verkarstungsprozessen und dem daraus resultierenden Formenschatz befassen, streift dieses Buch geomorphologische und speläologische Themen zwar mehr aus der Perspektive eines in wasserwirtschaftliche Fragestellungen involvierten Hydrogeologen. Dennoch zeichnet es sich durch zahlreiche Grafiken und Fotografien aus, in denen Karstlandschaften und Höhlensysteme aus verschiedensten Regionen sehr schön veranschaulicht werden.
Kresic war Professor für Grundwasserdynamik und Hydrogeologie an der Universität Belgrad, ist nunmehr aber seit vielen Jahren in den USA als Hydrogeologe in der Anwendungspraxis tätig. Dieser biografische Hintergrund und reiche Erfahrungsschatz spiegeln sich in der Auswahl der Themen und Fallstudien wider. Um theoretische Konzepte und praktische Methoden zu veranschaulichen, präsentiert der Autor zahlreiche Beispiele aus allen Teilen der Welt, obschon mit regionalen Schwerpunkten etwa im dinarischen Karst und den Karstgebieten der Vereinigten Staaten.
Das Buch gliedert sich in einen einleitenden historischen Abriss der Erforschung und Nutzung von Karstgrundwasserleitern sowie in drei Haupteile: Teil 1 behandelt grundlegende Begriffe, Prozesse und Methoden der Karsthydrogeologie und -hydrologie, Teil 2 befasst sich mit Prinzipien, Regeln und Methoden der Bewirtschaftung von Karstwässern, Teil 3 mit der Gefährdung von Karstwässern durch Schadstoffeinträge sowie mit Methoden zu ihrer Sanierung.
Karstwässer werden für die Trinkwasserversorgung eines geschätzten Viertels der Weltbevölkerung genutzt. Die Erschließung, der Schutz und die nachhaltige Nutzung dieser Wasservorkommen erfordern Kenntnisse in Bezug auf Eigenschaften und Funktionsweise der karsthydrologischen Systeme. Neven Kresic betont im vorliegenden Buch die markanten Unterschiede von Karst- und Porengrundwasserleitern und die Konsequenzen, die sich hieraus für die hydrogeologische Erkundung und die Bewirtschaftung von Karstwasserressourcen ergeben. Die Besonderheiten von Karstgrundwasserleitern, die letztlich auf die Entstehung weiträumig vernetzter Karsthohlraumsysteme im lösungsfähigen Gestein zurückgehen, werden in hydrogeologischen Standardwerken kaum behandelt. Insofern leistet dieses Buch einen wesentlichen Beitrag zur hydrogeologischen Anwendungspraxis und Ausbildung.
Die Einführung grundlegender hydrogeologischer Begriffe im ersten Teil macht das Buch auch einer Leserschaft mit geringen hydrogeologischen Vorkenntnissen zugänglich. Der vom Autor verfolgte Ansatz unterscheidet sich mitunter jedoch erheblich von Standardlehrbüchern. Begriffsdefinitionen und Gleichungen werden nicht trocken aneinandergereiht, sondern sind teils in weitergehende Ausführungen eingebettet, etwa bezüglich der fehlerhaften oder angemessenen Anwendung hydrogeologischer Konzepte in Karstgebieten. Dabei nimmt Kresic klare Standpunkte ein, die vielleicht nicht von jedem geteilt werden, jedenfalls aber lesens- und bedenkenswert sind. Als Beispiel sei die ausführliche Diskussion zur gängigen Anwendung von Grundwassermodellen in Karstgebieten genannt, bei der (Kresic zufolge) die Eigenheiten von Karstgrundwasserleitern oftmals nicht angemessen berücksichtigt werden. In ähnlicher Weise werden auch etablierte karsthydrogeologische Konzep-

© Verband Österreichischer Höhlenforscher, download unter wwwzobodat.at

te kritisch beleuchtet, etwa in Bezug auf den Epikarst, dessen hydrogeologische Funktion der Autor als überschätzt einstuft.
Die Aufmachung des Buches ist insgesamt ansprechend. Das Inhaltsverzeichnis ist übersichtlich und gut strukturiert. Am Ende des Buches findet sich ein ausführliches Stichwortverzeichnis, ein Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen ist jedoch leider nicht vorhanden. Zumindest für europäische Leser wäre eine konsequente Verwendung von SI-Einheiten wünschenswert – in weiten Teilen des Buches werden diese zwar verwendet oder zumindest zusätzlich angegeben, aber bei manchen Fallstudien aus dem amerikanischen Raum wurde dies offenbar versäumt. Trotz dieser kleinen Mängel ein insgesamt sehr empfehlenswertes Buch – ein Muss für alle, die im Bereich Karsthydrogeologie arbeiten oder lernen, aber auch lohnend für jene, die ein allgemeineres Interesse an Karstlandschaften mitbringen.

Steffen Birk (Graz)

Günter Graf: Elchfunde im Kammergebirge (Dachstein). – Schriftenreihe des Kammerhofmuseums Bad Aussee 23, zugleich Forschungsberichte der ANISA, Beiheft 1, 2014, Haus im Ennstal, ISBN 978-3-901370-32-8, Broschüre, 20 Seiten, 22 teils farbige Abb. EUR 10,00.



Mit dieser reich bebilderten Broschüre, die im Zusammenwirken des Kammerhofmuseums Bad Aussee mit dem Verein für alpine Forschung ANISA entstanden ist, ist abermals ein naturkundlicher Beitrag zur nicht zuletzt wegen des seit Jahrzehnten anhaltenden Enthusiasmus der beiden Einrichtungen vergleichsweise gut untersuchten Dachsteinregion erschienen.
Günter Graf befasst sich im Vorwort mit der Geschichte des 1950 im ehemaligen Kammerhofgebäude der Salinenverwaltung gegründeten Kammerhofmuseums und den dort wirkenden Persönlichkeiten, unter denen auch Fachleute von überregionaler Bedeutung wie Kurt Ehrenberg, Karl Mais und Gernot Rabeder genannt werden. Im Hauptteil seines Beitrags geht er speziell auf die im Zuge höhlenkundlicher Forschungen geborgenen, subfossilen bzw. subrezenten Elchfunde aus dem Kammergebirge oder Kemmetgebirge im östlichen Teil des Dachsteinmassivs ein. Im Vordergrund steht der Intention des Autors gemäß nicht die osteologische Beschreibung der oftmals an die Säugetiersammlung des Naturhistorischen Museums Wien abgegebenen Knochenfunde, sondern eher der forschungsgeschichtliche sowie naturräumliche Aspekt. So beschreibt Graf zunächst die geomorphologischen Grundzüge des Kammergebirges und gibt in Form einer übersichtlichen Karte die Lokalisation der Fundstellen an. Es handelt sich dabei durchwegs um Schachthöhlen, in die die Tiere abgestürzt und darin verendet waren. Die ältesten Funde stammen aus den 1930er-Jahren, doch mehrten sich die Elchfunde im Zuge der Intensivierung der speläologischen Erforschung des Kammergebirges ab den 1960er-Jahren. Besonders viele Fundstellen lagen im Umfeld der Neubergalm. Das mit Abstand umfangreichste Elchmaterial fand sich im rund 50 m tiefen Schartenschacht. Der Autor geht im Folgenden der Frage nach, warum sich Elchfunde gerade im Kammergebirge häufen, und beschreibt die dort herrschenden ökologischen Bedingungen in Form von Mittelgebirgswäldern, kleinen Wasserflächen und Mooren als den Ansprüchen des Elchs besonders entgegenkommend.
Die bekannten Schwierigkeiten bei der chronologischen Einordnung von Knochenfunden aus Schachthöhlen gestatten in den meisten Fällen lediglich die grobe Eingrenzung auf das Holozän. Nur in zwei Fällen wurden Radiocarbondaten erhoben, die beide in die Bronzezeit fallen. Dies war eine Periode der Siedlungsverdichtung im inneralpinen Raum, wodurch der Kulturflüchter Elch möglicherweise in höhere und unwegsamere Lagen abgedrängt wurde. Zu ergänzen wäre hier allerdings noch der aus einigen Funden erschließbare Umstand, dass die Elche wohl nur die warme Jahreszeit in diesen Höhenlagen verbrachten. Einige Toponyme mit dem Wortstamm „Elend“ im Umfeld des Kammergebirges beziehen sich jedoch eindeutig auf den Elch, so dass anzunehmen ist, dass diese mächtige Hirschart noch zur Zeit der frühmittelalterlichen deutschen Besiedlung im betreffenden Gebiet häufig angetroffen wurde.
Die Arbeit erinnert damit eine breitere Leserschaft daran, dass der Elch – nicht wie heute oft angenommen – eine rein nordische Tierart ist, sondern noch in nicht allzu ferner historischer Zeit fester Bestandteil der heute stark verarmten heimischen Wildfauna war. Jüngste Rückeinwanderungen lassen allerdings die Hoffnung aufkeimen, dass der Elch nach Jahrhunderten der Abwesenheit auch wieder hierzulande heimisch werden könnte.

Erich Pucher (Wien)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Die Höhle

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: 65

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Buchbesprechungen 150-153